

XIX FERIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA SEK-2018

Durante el curso lectivo 2018 los estudiantes de nuestro colegio participarán de la XIX Feria Científica y Tecnológica de nuestro Colegio. La Feria forma parte del programa de Ciencias y se desarrolla en todos los niveles, excepto en décimo y undécimo curso. Los estudiantes de Preescolar hasta sexto curso desarrollarán sus proyectos en conjunto con sus profesores de Ciencias en la clase correspondiente. De séptimo a noveno grado los estudiantes deberán cumplir con la entrega de una serie de trabajos que se explican más adelante en el documento Normas para la XIX Feria Científica y Tecnológica 2018.

La final de la Feria Científica y Tecnológica SEK-2018, se realizará el viernes 17 de agosto de 12:30 p.m. a 15:30 p.m.

Previo a esta fecha todos los alumnos de tendrán que entregar un anteproyecto, presentar avances en sus bitácoras digitales, hacer la presentación oral y entregar un informe escrito final. Las fechas de entrega de trabajos se detallan a continuación:

Anteproyecto:	Entre el lunes 21 y viernes 25 de mayo.
Presentación al grupo (exposiciones de proyectos):	Entre el lunes 30 de julio y el 3 de agosto.
Escrito Final:	Se entrega el mismo día de la presentación al grupo.
Montaje del Proyecto:	El viernes 17 de agosto a partir de las 9:55 a.m para preescolar y primaria y a partir de las 10:50 a.m. para secundaria.
Final de Feria Científica:	Viernes 17 de agosto De 12:30 p.m a 15:30 p.m., presentación de los trabajos a la Comunidad Escolar y visita de los jueces a la Feria.

Nota: La bitácora podrá ser revisadas por el profesor periódicamente sin previa comunicación.

Se adjunta en esta circular los documentos:

- Normas de la XIX Feria Científica y Tecnológica del Colegio Internacional SEK 2018
- Cómo elaborar un anteproyecto y su rúbrica de evaluación
- Formato para desarrollar el proyecto escrito y su rúbrica de evaluación.
- Cuaderno de notas del proyecto (Bitácora)
- Rúbrica para evaluar la exposición grupal.
- Esquema para posibles presentaciones del cartel de exposición.

NORMAS PARA LA XIX FERIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA
SEK-2018



PRIMERO: Se convoca a los estudiantes a participar en la **XIX Feria Científica y Tecnológica del Colegio Internacional SEK 2018**. Siendo de **OBLIGATORIA** participación para los alumnos de Primer Ciclo, Segundo Ciclo y Tercer Ciclo.

SEGUNDO: A partir de cuarto grado, los alumnos podrán presentar su proyecto de feria en equipos de **dos (2) a no más de cuatro (4)** alumnos. El grupo se compondrá de alumnos del mismo curso y del mismo nivel.

TERCERO: De primero a tercer grado los estudiantes realizarán el proyecto basándose en el folleto base para la ejecución de la Feria Científica. A partir de cuarto grado se deberá presentar un anteproyecto, una bitácora de trabajo, una presentación al grupo y un trabajo final escrito. No se podrán realizar cambios de proyecto ni cambios de integrantes en los grupos.

CUARTO: Los proyectos científicos podrán ser de cuatro tipos: Modelo Científico, Proyecto de Investigación, Proyectos Tecnológicos o Experimento Científico.

QUINTO: Durante la preparación de la feria, los estudiantes deberán presentar un anteproyecto a su profesor de ciencias para su respectiva revisión. . El profesor hará las recomendaciones necesarias a los alumnos, quienes deberán corregirlas antes de la entrega del informe final . Estos trabajos deberán ser entregados en las

fechas establecidas en el calendario que se detalla más adelante.

SEXTO: El marco teórico debe reflejar una revisión bibliográfica la cual debe hacer referencia de las fuentes citadas de acuerdo con las normas del manual (American Psychological Association) APA 6. No se aceptan fotocopias o impresiones directas de Internet, sólo se aceptarán como ampliación o referencia en un anexo. Debe de ser el alumno quien redacte las diferentes partes de dicho marco teórico.

SÉPTIMO: Los proyectos de Feria Científica de los alumnos de Primer Ciclo, Segundo Ciclo deberán de ser realizados en inglés, Tercer Ciclo elegirá el idioma de acuerdo con el idioma en el que se imparte la materia.

OCTAVO: A partir de cuarto grado, los proyectos deberán ser presentados por escrito de acuerdo con los parámetros establecidos para dicha evaluación. Estos proyectos escritos deberán seguir las especificaciones dadas en el documento "**Formato para el proyecto escrito**".

NO SE PERMITEN trabajos finales escritos a mano, excepto para Primer Ciclo. El trabajo final deberá presentarse empastado.

NOVENO: Los proyectos no podrán incluir materiales tóxicos o explosivos de difícil manejo para la edad respectiva del alumno. Tampoco se aceptarán proyectos en donde se provoque algún sufrimiento o

daño a personas o seres vivos.

DÉCIMO: Todo proyecto deberá de ajustarse al Método Científico, por lo cual **no** se aceptarán “conferencias” de algún tema. El profesor les dará en su oportunidad la guía necesaria para ajustarse a dicho método.

DÉCIMO PRIMERO: Es responsabilidad de los profesores y estudiantes asegurarse de que los trabajos que se presenten sean originales y con las debidas referencias de acuerdo con lo establecido con el formato APA 6.

DÉCIMO SEGUNDO: Preferiblemente, los proyectos han de realizarse con materiales reciclados, de desecho o reutilizables, en el entendido de que el mismo debe de ser del menor costo posible.

DÉCIMO TERCERO: Es **obligatoria** la exposición de los proyectos el día de la Feria Científica. Durante la exposición de los proyectos a los jueces, **no podrán estar presentes los padres o familiares**

DÉCIMO CUARTO: La evaluación final del proyecto de Feria Científica representará **la nota del primer mes del tercer bimestre**. Esto no sustituye el examen bimestral del tercer bimestre.

DÉCIMO QUINTO: La evaluación del proyecto de Feria Científica a partir de cuarto grado será de la siguiente manera:

Anteproyecto:	15%
Presentación a grupo	30%
Escrito Final	30%
Bitácora de actividades	5%
Evaluación de los jueces	20%

DÉCIMO SEXTO: El calendario de Feria Científica y Tecnológica será el siguiente:

Anteproyecto:	Entre el lunes 21 y viernes 25 de mayo.
Presentación al grupo (exposiciones de proyectos):	Entre el lunes 30 de julio y 03 de agosto.
Escrito Final:	Se entrega el mismo día de la presentación al grupo.
Montaje del Proyecto:	El viernes 17 de agosto.
Final de Feria Científica:	Viernes 17 de agosto de 12:30 p.m. a 3:30 p.m.

DÉCIMO SÉPTIMO: El colegio realizará una premiación por Ciclos, a los grupos de alumnos que obtengan el mejor promedio de la Feria Científica según el punto Décimo Quinto de este reglamento.

ANTEPROYECTO

¿Qué incluir en el anteproyecto?

El anteproyecto representa un 15% de la nota final de Feria Científica.

Rúbrica para evaluar anteproyecto.

Anteproyecto	Porcentaje
Portada (incluye el título del trabajo)	5
Objetivo general	10
Objetivos específicos	10
Hipótesis de la investigación	10
Marco teórico	40
Cronograma	10
Referencias bibliográficas	10
Presentación del trabajo	5

DESCRIPCIÓN DE LOS RUBROS PARA EL ANTEPROYECTO.

1. TÍTULO DEL TRABAJO.

Deben tener mucho cuidado en su definición debido a que este reviste gran importancia. Se recomienda elaborarlo una vez finalizado el anteproyecto, no debe pasar de dos líneas.

2. OBJETIVO GENERAL, OBJETIVOS ESPECÍFICOS E HIPÓTESIS DE TRABAJO.

En los objetivos de la investigación es donde se expone de manera clara y precisa lo que se desea obtener con la realización de esta. Estos objetivos se definen en función del tema y el planteamiento del problema y son declaraciones relativas a ¿qué?, ¿cómo?, ¿para qué? se tomó esa situación o problema en particular para desarrollar la investigación.

Deben redactarse en infinitivo (por ejemplo: determinar, analizar, verificar, entre otros) y la intención del investigador es obtener la comprobación de los mismos. Es conveniente plantearse solamente aquellos objetivos de los cuales se tiene certeza de su cumplimiento.

El objetivo general: lo constituye el enunciado global sobre el resultado final que se pretende alcanzar (¿qué?, ¿dónde?, ¿para qué?). Precisa la finalidad de la investigación, en cuanto a sus expectativas más amplias. Orienta la investigación. Su redacción guarda mucha similitud con el título de la investigación.

Los objetivos específicos: representan los pasos que se han de realizar para alcanzar el objetivo general. Facilitan el cumplimiento del objetivo general, mediante la determinación de etapas o la precisión y cumplimiento de los aspectos necesarios de este proceso. Es necesario tener en cuenta que durante la investigación pueden surgir objetivos adicionales, modificarse los objetivos iniciales e incluso ser sustituidos por nuevos objetivos, según la dirección que esta tome.

Hipótesis de la investigación: La hipótesis, orientará el proceso y permitirá llegar a conclusiones concretas del proyecto. Una hipótesis bien formulada tiene como función encausar el trabajo que se desea llevar al efecto. Las hipótesis son el punto de enlace entre la teoría y la observación. Su importancia es que la hipótesis da rumbo a la investigación al sugerir los pasos y procedimientos que deben darse en la búsqueda del conocimiento. La hipótesis debe formularse en términos claros, es decir, empleando palabras precisas que no den lugar a múltiples interpretaciones.

3. MARCO TEÓRICO DEL PROBLEMA A INVESTIGAR.

Esto suele ser una pequeña revisión bibliográfica del tema que se desea realizar. Debe tener una elaboración personal sobre antecedentes teóricos y de investigación sobre el problema y las variables principales del estudio. Cada revisión bibliográfica debe ser mencionada de acuerdo al formato APA 6. No se trata de copiar una serie de teorías y conceptos. (2 páginas como máximo)

4. CRONOGRAMA.

¿En cuánto tiempo se desarrollaría el presente anteproyecto?, ¿Cómo se distribuirán las actividades de investigación?, ¿Qué se hará primero? y ¿Qué se hará después?

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

Toda publicación del trabajo de investigación debe ir acompañada de una lista de documentos consultados, es decir, de las fuentes de información del propio trabajo. Tanto para la elaboración del anteproyecto como del trabajo final, los alumnos deberán incluir como mínimo 5 referencias bibliográficas con artículos, libros, periódicos o revistas, artículos de Internet, entrevistas con especialistas entre otros que no tengan más de 5 años. Los trabajos deberán tener las debidas referencias bibliográficas de acuerdo a lo establecido con el formato APA 6.

6. PRESENTACIÓN

El anteproyecto deberá presentarse impreso y elaborado en computadora el cual deberá incluir los apartados antes mencionados en ese orden. Se evaluará tanto el orden y presentación como su contenido.

Cada grupo debe presentar un anteproyecto de investigación con el siguiente formato:

1. **Portada:** La portada no debe incluir imágenes adicionales al logo de la institución. Debe presentar el siguiente orden:

- Nombre del Colegio Internacional SEK, Departamento de Ciencias Experimentales.
- Nombre de la asignatura.
- Nombre del tutor o tutora del trabajo.
- Título respectivo del trabajo.
- Nombre completo de los estudiantes.
- Fecha de presentación.

2. **Problema de investigación:** Se refiere al planteamiento de la pregunta a investigar generalmente es similar al tema pero planteado en forma de pregunta. Hace una descripción de los componentes de esa problemática.

3. **Objetivo general:** Es el problema planteado en forma de acción investigativa. Se recomienda hacer solo un objetivo general.

4. **Objetivos específicos:** Actividades investigativas que se desprenden del objetivo general, se escriben a manera de proceso (paso a paso) y suelen ser tres o más.

5. **Marco Teórico:** Se deberá elaborar este apartado con base en, al menos **cinco artículos relevantes** y actualizados **sobre el tema elegido**. Se recomienda realizar búsquedas en revistas digitales disponibles en Internet y a través del buscador Google Académico.

6. **Cronograma:** Deberá elaborar un cronograma detallado con todas las actividades requeridas para el desarrollo de su trabajo.

7. **Presentación, formato y estilo.**

- Letra: Arial 12, color negro.
- Interlineado a espacio y medio (1.5).
- Márgenes tipo normal (como se denomina en Word) para los cuatro costados de la página.
- Páginas numeradas al centro, abajo.

· Títulos y subtítulos a lo largo del trabajo con el siguiente formato:

A. TÍTULOS DE PRIMER NIVEL (CON MAYÚSCULAS)

B. **Títulos de segundo nivel (con negrita)**

C. *Títulos de tercer nivel (con cursiva)*

En los títulos y subtítulos se sugiere emplear la numeración decimal, en donde la primera cifra corresponde al número de trabajo. Así, el apartado de nivel 1 del trabajo 1 sería el 1.1.

El del trabajo 2 sería el

2.1... así sucesivamente.

8. **Referencias bibliográficas:** Deberá ser muy cuidadoso con el manejo de citas y referencias basadas en el formato APA 6.

[1] Modificado de: Ávalos, C. (2017). *Orientación Académica: Métodos Mixtos de Investigación*. Universidad Estatal a Distancia.

MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL ANTEPROYECTO

(Nota = total de Puntos / 28 x 100)

Valor: 28 puntos

Criterio / indicador	Excelente 4 puntos	Muy bien 3 puntos	Bien 2 puntos	Insatisfactorio 1 punto	No lo hizo 0 puntos
Portada	La portada contempla todos los aspectos solicitados.	La portada contempla tres de los aspectos solicitados.	La portada contempla dos de los aspectos solicitados.	La portada contempla sólo un aspecto de los solicitados.	No elaboró la portada.
Problema de investigación.	Enuncia claramente el problema de su investigación con contexto geográfico y temporal.	Enuncia un problema de investigación que señala contexto geográfico y temporal.	Enuncia el problema de investigación, pero está ausente el contexto geográfico o cultural.	No enuncia claramente el problema.	No presenta el problema.
Objetivo general y objetivos específicos	Propone al menos un objetivo general derivado del problema y tres objetivos específicos que contienen verbos en infinitivo que implican acciones de investigación y que tienen una relación lógica entre sí.	Propone al menos un objetivo general y objetivos específicos que tienen al menos tres de las condiciones esperadas.	Propone un objetivo general y objetivos específicos que tienen al menos dos de las condiciones esperadas.	Propone un objetivo general y objetivos específicos que tienen al menos una de las condiciones esperadas.	No aportó objetivos generales ni específicos
Marco Teórico	Presenta una síntesis de los cinco artículos, en los que señala el problema, teoría, enfoque, la metodología, hallazgos y las conclusiones y análisis de resultados.	Presenta al menos cinco de los criterios de la síntesis de los artículos.	Presenta al menos tres de los criterios de la síntesis de los artículos.	Presenta al menos uno de los criterios de la síntesis de los artículos.	No presenta la síntesis de los artículos.
Elaboración de	Presenta un	Presenta una	Presenta una	Presenta	No presenta

cronograma	cronograma detallado con todas las actividades requeridas para el desarrollo del estudio.	lista de las actividades programadas de forma muy general.	lista de actividades desarrolladas.	algunas de las actividades desarrolladas.	cronograma
Presentación, formato y estilo.	El documento se presenta según el formato y estilo solicitados: Letra Arial, tamaño 12 Interlineado espacio y medio (1,5) y numeración. No contiene faltas ortográficas.	Incumple con al menos 2 aspectos de formato y estilo. Tiene menos de 5 faltas de redacción y ortografía.	Incumple con al menos 5 aspectos de formato y estilo. Tiene menos de 8 faltas de redacción y ortografía.	Incumple con más de 6 aspectos de formato y estilo. Tiene más de 12 faltas de redacción y ortografía.	No se ajusta de ninguna forma al formato de citas y referencias, en redacción y ortografía y al estilo solicitado.
Referencias bibliográficas	No contiene errores con el manejo del formato de citas y referencias APA 6.	Tiene menos de 3 faltas de manejo del formato de citas y referencias APA 6.	Tiene menos de 6 faltas de manejo del formato de citas y referencias APA 6.	Tiene más de 7 faltas de manejo del formato de citas y referencias APA 6.	No se ajusta de ninguna forma al formato de citas y referencias APA 6.

[1] Modificado de: Ávalos, C. (2017). *Orientación Académica: Métodos Mixtos de Investigación*. Universidad Estatal a Distancia.

Formato para el proyecto escrito

El escrito final del proyecto de feria deberá de ajustarse a los siguientes aspectos de presentación (Formato)

PAPEL y TIPOGRAFÍA:

Todos los proyectos deben ser presentados en papel BOND 20 tamaño carta blanco sin renglones. Las páginas deben de ir numeradas en el pie de página y del lado derecho. Los renglones deben de ser de 1½ espacio. Los textos con el tipo de letra Arial tamaño 12. Los márgenes serán los denominados tipo normal según Word.

Un buen informe incluye las siguientes secciones:

A. TÍTULO Y TABLA DE CONTENIDOS

El título y la tabla del contenido del informe, permite que el lector conozca rápidamente el contenido y organización de la investigación.

B. INTRODUCCIÓN: Es una explicación breve y general del proyecto.

En esta parte se puede indicar las causas que llevaron a los alumnos a querer desarrollar el proyecto. Lo que los motivó y lo que puede esperar aprender del mismo. Este apartado se debe exponer el **objetivo del informe**, el **problema planteado**, la **formulación de hipótesis**, la **justificación de la investigación** y los **objetivos**.

Justificación: En esta parte se explica por qué es importante desarrollar el estudio investigativo que se propone, qué impacto tendrá en la sociedad, qué beneficios reportará para la comunidad local, regional o nacional, la institución, o el grupo social involucrados en la investigación, dichos argumentos deben originarse en concordancia con su propia percepción del hecho o fenómeno estudiado, a partir de los siguientes elementos: **Desde la teoría:** evidencia alguna fuente o cita que demuestra la importancia del tema a investigar. **Desde el contexto:** Describe por qué es necesario realizar ese estudio con esas personas y en ese lugar en particular. **Consecuencias al no realizar el estudio:** Visualizar algunas posibles causas (reales) de lo que podría suceder si el estudio no se realiza.

El objetivo general se basa en la búsqueda de la solución del problema real que anotamos en el apartado anterior.

Los objetivos específicos describen los pasos a seguir para alcanzar el objetivo general.

COLEGIO INTERNACIONAL SEK
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
PROYECTO DE FERIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA 2016
[NOMBRE DEL PROYECTO] [DIBUJO OPCIONAL]
INTEGRANTES: NOMBRE, NOMBRE, NOMBRE,
CURSO: _____
ASESOR DEL PROYECTO: PROF. _____
OCTUBRE 2016

TABLA DE CONTENIDO	
PARTE A _____	1
PARTE B _____	2
PARTE C _____	3
PARTE D _____	4
PARTE E _____	5
PARTE F _____	6
ETC...	

Deberán ser por lo menos tres, como mínimo. Redactados en infinitivo y con una secuencia cronológica de los hechos que se realizan.

La hipótesis es una propuesta de solución al problema que todavía no ha sido sometida a pruebas científicas. Simplemente se trata de un planteamiento de solución sin comprobación, o bien de un razonamiento que explique la causa o problema. Se trata de un ejercicio mental de lo que podría ser una forma de resolver el problema o que justifique el origen de dicho problema.

C. MARCO TEÓRICO: Todo trabajo de investigación debe apoyarse en conocimientos existentes, por lo que es necesario tener claro, cuales son los conocimientos de partida. Lo que se plantea investigar debe estar apoyado en lo que se sabe hasta el momento.

D. METODOLOGÍA

Describe detalladamente la metodología que se usó para recopilar datos, hacer observaciones, o diseñar los modelos, etc. El informe debería ser lo suficientemente detallado para que alguien sea capaz de repetir el experimento con la información del informe. Puede incluir fotografías detalladas o los dibujos de equipo auto-diseñado. Sólo incluya el trabajo realizado por el grupo o el estudiante.

E. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La discusión es la parte esencial del informe. Los resultados y conclusiones deberían salir lógicamente de los datos. Deben ser cuidadosos con el fin de permitir que los lectores entiendan su proyecto, describiendo exactamente lo que realizaron. Compare sus resultados con valores teóricos, datos publicados, creencias comúnmente sostenidas, y los resultados esperados. Incluya una discusión sobre ¿Cómo los datos variaron entre las observaciones repetidas de acontecimientos similares? ¿Cómo sus resultados variaron entre las observaciones repetidas de acontecimientos similares? ¿Cómo sus datos se vieron afectados por acontecimientos incontrolados? (incluya todas las posibles causas de error de su experimento) ¿Qué haría de manera diferente si usted repitiera este proyecto? ¿Qué otros experimentos deberían ser conducidos?

F. CONCLUSIONES: Deberán basarse en los resultados obtenidos durante la experimentación. Se tomarán los resultados y se explicará con esos datos los cierto o falso de la hipótesis que usted propuso al principio. Nunca incluya en la conclusión aspectos que no se haya tomado en cuenta en el proyecto.

G. RECONOCIMIENTOS

Usted siempre deberá agradecer a quienes le ayudaron; deberá incluir personas, empresas, centros educativos o instituciones de investigación.

H. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La lista de referencias deberá incluir toda la documentación consultada para justificar y fundamentar el trabajo investigado de acuerdo con el formato APA 6.

I. ANEXOS: Los anexos son todas aquellas informaciones, tablas, datos del experimento, documentos de Internet, Fotocopias de otros experimentos similares, datos históricos, etcétera. Que nos pueden servir para ilustrar más nuestro proyecto y afirmar aún más nuestras ideas y la de los lectores.

Formato para el proyecto escrito

El escrito final del proyecto de feria deberá de ajustarse a los siguientes aspectos de presentación (Formato)

A. PRESENTACIÓN, FORMATO Y ESTILO.

Todos los proyectos deben ser presentados en papel BOND 20 tamaño carta blanco sin renglones. Las páginas deben de ir numeradas en el pie de página en el centro. Los renglones deben de ser de 1½ espacio. Los textos con el tipo de letra Arial tamaño 12. Todos los márgenes deben ser los denominados tipo normal en Word.

B. PORTADA Y TABLA DE CONTENIDOS

La portada y la tabla de contenidos del informe, permite que el lector conozca rápidamente el contenido y organización de la investigación.

La portada no debe incluir imágenes adicionales al logo de la institución.

C. INTRODUCCIÓN: Es una explicación breve y general del proyecto. En esta parte se puede indicar las causas que llevaron a los alumnos a querer desarrollar el proyecto. Lo que los motivó y lo que puede esperar aprender del mismo. Este apartado se debe exponer el **objetivo del informe**, el **problema planteado**, la **formulación de hipótesis**, la **justificación de la investigación** y los **objetivos**.

El objetivo por lo general se basa en la búsqueda de la solución del problema real que anotamos en el aparte anterior.

La hipótesis es una propuesta de solución al problema que todavía no ha sido sometida a pruebas científicas. Simplemente se trata de un planteamiento de solución sin comprobación, o bien de un razonamiento que explique la causa o problema. Se trata de un ejercicio mental de lo que podría ser una forma de resolver el problema o que justifique el origen de dicho problema.

D. MARCO TEÓRICO: Todo trabajo de investigación debe apoyarse en conocimientos existentes, por lo que es necesario tener claro, cuales son los conocimientos de partida. Lo que se plantee investigar debe estar apoyado en lo que se sabe hasta el momento.

E. METODOLOGÍA

Describe detalladamente la metodología que se usó para recopilar datos, hacer observaciones, o diseñar los modelos, etc. El informe debería ser lo suficientemente detallado para que alguien sea capaz de repetir el experimento con la información del informe. Puede incluir fotografías detalladas o los dibujos de equipo auto-diseñado. Sólo incluya el trabajo realizado por el grupo o el estudiante.

F. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La discusión es la parte esencial del informe. Los resultados y conclusiones deberían salir lógicamente de los datos. Deben ser cuidadosos con el fin de permitir que los lectores entiendan su proyecto, describiendo exactamente lo que realizaron. Compare sus resultados con valores teóricos, datos publicados, creencias comúnmente sostenidas, y los resultados esperados. Incluya una discusión sobre, ¿Cómo los datos variaron entre las observaciones repetidas de acontecimientos similares? ¿Cómo sus resultados variaron entre las observaciones repetidas de acontecimientos similares? ¿Cómo sus datos se vieron afectados por acontecimientos incontrolados? (incluya todas las posibles causas de error de su experimento) ¿Qué haría de manera diferente si usted repitiera este proyecto? ¿Qué otros experimentos deberían ser conducidos?

G. CONCLUSIONES: Deberán basarse en los resultados obtenidos durante la experimentación. Se tomarán los resultados y se explicará con esos datos lo cierto o falso de la hipótesis que usted propuso al principio. Nunca incluya en la conclusión aspectos que no se haya tomado en cuenta en el proyecto.

H. RECONOCIMIENTOS

Usted siempre deberá agradecer a quienes le ayudaron; deberá incluir personas, empresas, centros educativos o instituciones de investigación.

I. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

La lista de referencias deberá incluir toda la documentación consultada para justificar y fundamentar el trabajo investigado de acuerdo con el formato APA 6. Página de APA para consultar formato para citas y referencias, disponible en: www.apastyle.org

J. ANEXOS: Los anexos son todas aquellas informaciones, tablas, datos del experimento, documentos de Internet, fotocopias de otros experimentos similares, datos históricos, etcétera. Que nos pueden servir para ilustrar más nuestro proyecto y afirmar aún más nuestras ideas y la de los lectores.

Cuaderno de notas del proyecto (Bitácora)

En este cuaderno se deberán anotar las distintas observaciones del proyecto durante su realización, es el más valioso trabajo durante todo el proceso de investigación. Las notas exactas y detalladas hacen que el proyecto esté bien fundamentado. Las buenas anotaciones demuestran consistencia y minuciosidad y le ayudarán a escribir su informe final de investigación. Este cuaderno se llevará de manera digital y podrá ser revisado por el profesor periódicamente y previa comunicación.

¿Qué información incluir en este cuaderno de notas o bitácora de la investigación?

Cada proyecto de investigación será diferente y requerirá atención adicional en ciertos pasos durante el proceso de investigación. Se debe crear o ayudar a los estudiantes a crear un formato del registro que enfatice lo que es importante anotar para su proyecto en particular. A continuación aparecen, en forma de lista, varias ideas para organizar y usar el registro de investigación (bitácora).

Cuándo hacer las anotaciones

- Durante los períodos de clase.
- Antes de cada actividad de investigación.
- Después de cada actividad de investigación.
- Otros

Qué incluir

- _____ Fecha (día, mes, año)
- _____ Hora (a.m., p.m.)
- _____ Actividad de investigación
- _____ Datos o información recopilada
- _____ Cuadros de datos
- _____ Análisis de los datos (del estudio científico)
- _____ Temas discutidos:
- _____ Eventos inesperados
- _____ Notas sobre observaciones (seguir las prácticas recomendadas del campo de
- _____ Preguntas adicionales
- _____ Preocupaciones
- _____ Cambios en el procedimiento
- _____ Comunicaciones (telefónicas, escritas, reuniones)
- _____ Otros _____

COLEGIO INTERNACIONAL SEK-COSTA RICA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
MATRIZ DE EVALUACIÓN DEL INFORME ESCRITO FINAL



XVIII FERIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA - 2018

Nota = total de puntos / 60 x 100

Valor: 60 puntos

Miembros del Grupo: _____

Título del Proyecto: _____ Curso: _____

I PARTE DEL INSTRUMENTO: AUTENTICIDAD DEL TRABAJO. Complete cada ítem de acuerdo a la escala (Alta certeza, moderada certeza, poca certeza, ninguna certeza) otorgando el puntaje de acuerdo al rango indicado para la misma. Por ejemplo si considera que el criterio analizado responde a la escala de alta certeza, usted asignará un puntaje de 0 a 4 puntos, dependiendo del análisis que usted haya efectuado del criterio correspondiente.

Autenticidad del trabajo y respeto a la producción intelectual ajena para evitar cometer plagio.	Absoluta certeza. (4 pts)	Gran certeza. (3 pts)	Moderada Certeza (2 pts)	Poca certeza. (1 pt)	Ninguna certeza. (0 pts)
El estilo, estructura y vocabulario del informe escrito sugieren que éste fue elaborado por los estudiantes.					
No se cometió plagio. El informe escrito <u>da crédito</u> a la producción intelectual de otras personas (da crédito a las ideas, conceptos y frases, así como a modelos, métodos, técnicas e instrumentos generados por otras personas. (En este aspecto se considera como moderada certeza cuando las deficiencias se producen por impericia de los autores al manejar las fuentes de información)					

II PARTE DEL INSTRUMENTO: ESTRUCTURA Y CONTENIDO DEL INFORME ESCRITO. Complete cada ítem de acuerdo a la escala (Muy bueno, aceptable, deficiente o ausente) otorgando el puntaje indicado para la misma. Por ejemplo si considera que el criterio analizado responde a la escala de aceptable, el puntaje a asignar será de 2 puntos.

Sección	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 punto)	(0 puntos)
Portada	La portada contempla todos los aspectos solicitados.	La portada contempla tres de los aspectos solicitados.	La portada contempla dos de los aspectos solicitados.	La portada contempla sólo un aspecto de los solicitados.	No elaboró la portada.
Título	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
Tabla de contenidos	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
Resumen	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados

Justificación	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
Planteamiento del problema	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
Objetivos general y específicos	Propone al menos un objetivo general derivado del problema y tres objetivos específicos que contienen verbos en infinitivo que implican acciones de investigación y que tienen una relación lógica entre sí.	Propone al menos un objetivo general y objetivos específicos que tienen al menos tres de las condiciones esperadas.	Propone un objetivo general y objetivos específicos que tienen al menos dos de las condiciones esperadas.	Propone un objetivo general y objetivos específicos que tienen al menos una de las condiciones esperadas.	No aportó objetivos generales ni específicos
Marco Teórico	Presenta una síntesis de los cinco artículos, en los que señala el problema, teoría, enfoque, la metodología, hallazgos y las conclusiones y análisis de resultados.	Presenta al menos cinco de los criterios de la síntesis de los artículos.	Presenta al menos tres de los criterios de la síntesis de los artículos.	Presenta al menos uno de los criterios de la síntesis de los artículos.	No presenta la síntesis de los artículos.
Metodología	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
Presentación y análisis de datos	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados

Conclusiones y Recomendaciones	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
Referencias bibliográficas	No contiene errores con el manejo del formato de citas y referencias APA 6.	Tiene menos de 3 faltas de manejo del formato de citas y referencias APA 6.	Tiene menos de 6 faltas de manejo del formato de citas y referencias APA 6.	Tiene más de 7 faltas de manejo del formato de citas y referencias APA 6.	No se ajusta de ninguna forma al formato de citas y referencias APA 6.
Bitácora	Presenta una bitácora detallado con todas las actividades requeridas para el desarrollo del estudio.	Presenta una lista de las actividades programadas de forma muy general.	Presenta una lista de actividades desarrolladas.	Presenta algunas de las actividades desarrolladas.	No presenta bitácora.

Puntaje total	60 puntos
Puntos obtenidos del total	
Nota:	



COLEGIO INTERNACIONAL SEK-COSTA RICA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LA EXPOSICIÓN GRUPAL
XIX FERIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA - 2018

Miembros del Grupo: _____

Título del Proyecto: _____ Curso: _____

ASPECTOS POR JUZGAR	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 punto)	(0 puntos)
A. Planteamiento de los objetivos y justificación del problema. 1. Los objetivos son explicados con claridad y coherencia, así como la importancia de la investigación y sus posibles consecuencias. 2. Los objetivos tienen relación con el problema de investigación. 3. La escogencia del problema demuestra creatividad y originalidad. 4. El tema corresponde a un proceso o principio científico o tecnológico.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
B. Marco temático o marco teórico y metodología. 1. Existe familiaridad y manejo de los contenidos de las fuentes consultadas. 2. Existe claridad en los conceptos utilizados. 3. La organización de la investigación demuestra una metodología de trabajo. 4. Selecciona los instrumentos adecuados para su demostración (maquetas, modelos, equipo de laboratorio, etc.). 5. Utiliza recursos materiales baratos en forma ingeniosa y creativa.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
C. Análisis y conclusiones. 1. Realiza el análisis y conclusiones a la luz de los objetivos planteados, demostrando comprensión del tema investigado. 2. Tienen consciencia de las aplicaciones potenciales de su demostración.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
D. Dominio del principio o proceso científico o tecnológico. 1. Explica el principio, proceso científico o tecnológico. 2. Evidencia comprensión de los conceptos que fundamentan la investigación. 3. Todos los miembros del proyecto dominan el tema.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
E. Presentación y comunicación científica o tecnológica. 1. El cartel presentado apoya la comunicación en forma fluida. 2. El material expuesto tiene relación con el	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados

trabajo de investigación. 3. Existe claridad en la comunicación. 4. Existe capacidad de síntesis para realizar la comunicación.					
F. Evidencia del trabajo realizado. 1. El trabajo está acorde con la edad del o los estudiantes. 2. Es obvio que los estudiantes elaboraron el material demostrativo. 3. Existe creatividad en la elaboración del material demostrativo. 4. Elaboración de la bitácora como un registro del proceso de la demostración.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
TOTAL DE PUNTOS					
NOTA:					

Observaciones:

Asesor del proyecto/Evaluador: _____

Fecha: _____

COLEGIO INTERNACIONAL SEK-COSTA RICA
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXPERIMENTALES
MATRIZ DE EVALUACIÓN PARA JUECES
ETAPA DE EXPOSICIÓN
XIX FERIA CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA - 2018



SEK
COSTA RICA
COLEGIO INTERNACIONAL
INTERNATIONAL SCHOOL
SER MEJORES

Miembros del Grupo: _____

Título del Proyecto: _____

Curso: _____

Código del proyecto: _____

El presente instrumento está dirigido a los jueces con el fin de evaluar la investigación producida para la: "XIX Feria científica y tecnologica 2018".

ASPECTOS POR JUZGAR	(4 puntos)	(3 puntos)	(2 puntos)	(1 punto)	(0 puntos)
A. Planteamiento de los objetivos y justificación del problema. 1. Los objetivos son explicados con claridad y coherencia, así como la importancia de la investigación y sus posibles consecuencias. 2. Los objetivos tienen relación con el problema de investigación. 3. La escogencia del problema demuestra creatividad y originalidad. 4. El tema corresponde a un proceso o principio científico o tecnológico.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
B. Marco temático o marco teórico y metodología. 1. Existe familiaridad y manejo de los contenidos de las fuentes consultadas. 2. Existe claridad en los conceptos utilizados. 3. La organización de la investigación demuestra una metodología de trabajo. 4. Selecciona los instrumentos adecuados para su demostración (maquetas, modelos, equipo de laboratorio, etc.). 5. Utiliza recursos materiales baratos en forma ingeniosa y creativa.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
C. Análisis y conclusiones. 1. Realiza el análisis y conclusiones a la luz de los objetivos planteados, demostrando comprensión del tema investigado. 2. Tienen consciencia de las aplicaciones potenciales de su demostración.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
D. Dominio del principio o proceso científico o tecnológico. 1. Explica el principio, proceso científico o tecnológico. 2. Evidencia comprensión de los conceptos que fundamentan la investigación.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados

3. Todos los miembros del proyecto dominan el tema.					
E. Presentación y comunicación científica o tecnológica. 1. El cartel presentado apoya la comunicación en forma fluida. 2. El material expuesto tiene relación con el trabajo de investigación. 3. Existe claridad en la comunicación. 4. Existe capacidad de síntesis para realizar la comunicación.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
F. Evidencia del trabajo realizado. 1. El trabajo está acorde con la edad del o los estudiantes. 2. Es obvio que los estudiantes elaboraron el material demostrativo. 3. Existe creatividad en la elaboración del material demostrativo. 4. Elaboración de la bitácora como un registro del proceso de la demostración.	Contiene todos los aspectos solicitados	Contiene la mayoría de los aspectos solicitados	Existen deficiencias en los aspectos solicitados	Existen grandes deficiencias en los aspectos solicitados	No contiene ninguno de los aspectos solicitados
TOTAL DE PUNTOS					
NOTA:					

Observaciones:

Nombre del Juez: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Hora: _____

ESQUEMAS PARA POSIBLES PRESENTACIONES DEL CARTEL DE EXPOSICIÓN.

